榧属(红豆杉科)一新种——四川榧

易同培[1] 杨 林[1] 隆廷伦[2]

(1. 四川农业大学都江堰分校,都江堰 611830)
(2. 四川省野生动物资源调查保护管理站,成都 610081)

摘 要 本新种在种子形态上与云南榧 *Torreya yunnanensis* Cheng et L. K. Fu 相似,不同在于体态为小乔木,高 4 ~ 5 m,直径 10 ~ 15 cm;叶较小,长(1.2)1.5 ~ 2 cm,宽 2.2 ~ 3 mm,先端具短尖头,基部圆形或圆楔形,上面仅下部有 2 条不明显的纵槽,下面 2 条灰白色气孔带较宽,其宽度与中脉和绿色边带近相等;假种皮种子倒卵球形或稀近圆球形,较小,直径 1.6 ~ 2 cm(云南榧 2 ~ 2.5 cm),易于区别。

关键词 榧属;四川榧;新种;四川;中国

Torreya parvifolia, a new species of the Taxaceae from Sichuan, China

YI Tong-Pei[1] YANG Lin[1] LONG Ting-Lun

(1. Dujiangyan Campus, Sichuan Agricultural University, Dujiangyan 611830)
(2. Sichuan Province Wildlife Resource Survey and Conservation Station, Chengdu 610081)

Abstract *Torreya parvifolia* Yi, L. Yang et Long, a new species of the Taxaceae from Sichuan, China, is described and illustracted. The new species is closely related to *Torreya yunnanensis* Cheng et L. K. Fu, from which it differs apparently by the shorter and smaller stem, 4 ~ 5 m high, 10 ~ 15 cm diameter; smaller leaves, (1.2)1.5 ~ 2 cm long, 2.2 ~ 3 mm broad, acute on the apex with short acumen, rotund or rotundly cuneate at the base, upper surface only below with inconspicuous 2-canaliculates, under surface with 2 stomatic bands broader grey white, nearly as width as mitrib and green side; seeds with arillate obovoid or rare nearly globose, smaller, 1.5 ~ 2 cm diameter.

Key words *Torreya* Arn.; *T. parvifolia* Yi, L. Yang et Long; new species; Sichuan; China

2005 年 8 ~ 9 月,我们参加了四川布拖县等地的生物多样性野外考察,在做植物群落类型的调查过程中,于临近金沙江岸边的乌衣乡铅矿下方海拔 2 100 ~ 2 300 m 处发现了这个新种。本种分布面积不大,数量也不多,仅见于长约 2 km 的狭窄沟谷两侧陡坡或崖石上疏林中有少量散生。土壤母岩为流纹岩,山地黄壤,呈微酸性。植被类型属亚热带次生常绿与落叶阔叶混交林,群落中植物种类组成较丰富,除四川榧外,常见伴生树种有润楠、小叶女贞、化香、膀胱果、连香树、领春木、野漆等,下木优势种多为竹类,草本多为禾草与蕨类。作者在野外初次见到这种裸子植物时,乍一看外形很似巴山榧 *Torreya fargesii* Franch.,但也怀疑她的生长地与巴山榧产地不在同一个植物区系内,过往也从未在四川大小凉山地区发现有榧属植物的分布,嗣后又从种子解剖中看出很有可能就是云南榧 *T. yunnanensis* Cheng et L. K. Fu。本文第一作者于 9 月下旬至 11 月下旬在云南野外拍摄《中国竹类》照片时,在维西县永春乡赖石坎至锅底堂途中,发现了较多的云南榧生于针叶林中。据带路的村民讲,

第一作者简介:易同培(1934—),男,研究员,从事植物学、树木学和竹类植物的教学与研究工作。
收稿日期:2006 - 02 - 22

当地的云南榧可长到 40 m 高，胸径达 4 m，是优良用材树种。榧属通常是雌雄异株植物，一片混生有云南榧的针阔叶混交林中往往不易发现结实植株。此次在较大面积有云南榧混交的林中仅发现一株结实的树，其采集到的标本（易同培 05058）为我们鉴定新种四川榧提供了很大的便利和准确性。本新种骨质种皮内壁有 2 条明显粗纵脊及小网状脊，胚乳猪脑状内皱，有 2 条对生深纵槽与云南榧相似，但体态为小乔木状，高达 5 m，直径 15 cm；叶较小，长（1.2）1.5 ~ 2 cm，宽 2.2 ~ 3 mm，仅上面下部有不明显的 2 条纵槽，基部圆形或圆楔形，下面 2 条灰白色气孔带较宽，其宽度与中脉和绿色边带近相等，带假种皮种子倒卵球形或稀近圆球形，较小，直径 1.5 ~ 2 cm，易于区别。国务院 1999 年 8 月 4 日批准的《国家重点保护植物名录（第一批）》中，榧属所有种均为二级保护植物。四川榧的发现，为裸子植物家族又增添了一种国家重点保护的新成员，应对其实行就地保护，并采用人工繁殖方法迁地保护。

四川榧 新种 图 1

Torreya parvifolia Yi, L. Yang et Long, sp. nov. Fig. 1

Differt haec species a *T. yunnanensi* Cheng et L. K. Fu arbusculis sempervirentibus, 4 – 5 m altis, 10 – 15 cm diametro; foliis minoribus, (1.2) 1.5 – 2 cm longis, 2.2 – 3 mm latis, apice cuspidatis, basi orbiculatis vel orbiculato-cuneatis, supra inferne inconspicuo bicanaliculatis praeditis, subtus 2 canuo-stomatico-taeniis latioribus, latitudinibus earum costam et marginem viridem fere aequantibus; seminibus drupaceis obovatis vel raro nonnihil globosis, minoribus, 1.5 ~ 2 cm diamitro.

Arbuscula sempervirens, 4 – 5 m alta, 10 – 15 cm diametro; cortiex atrobrunneo, longitudinalirer rimosus necnon postlamellate deciduus. Rami oppositi vel verticillati, ramulis patentibus, primo viridibus glabris, perulis glabris. Folia opposita vel nearly opposita, lineari-lanceolata, (1.2) 1.5 – 2 cm longa, 2.2 – 3 mm lata, stricta vel leviter falcata, torta in biseries, rigida, apice cuspidata, basi orbiculata vel orbiculato-cuneata, supra laete viridia, leviter arcuata, inferne inconspicuo bicanaliculatis praedita, subtus cano-stomatico-taeniis 2, latitudinibus earum costam et marginem viridem fere aequantibus, petioli c. 1 mm longi. Amenta nondum vidi. Semina drupacea tota in arillis carnosis, obovata vel raro nonnihil globosa, liveter farinosa, 1.5 – 2 cm diamitro, apice mucronata; testis osseis fragilioribus laevibus, biporcis oppositis elevatissimis in parieste interne et porcis minute reticulatis, endospermiis recavis rugosissimis et bicanaliculatis profundis oppositis.

Sichuan（四川）：Butuo（布拖），Wuyi（乌依），Wandunshan（万吨山），down lead mine region, geographical coordinates E102°56′49.6″, N27°30′41.7″, alt. 2 100 – 2 300 m, steep fields of the gorge, amidst sparse forest, 2005 – 08 – 29, T. P. Yi（易同培）05025（holotype, SIFS = SAUD; isotype, SZ）.

常绿小乔木，高 4 ~ 5 m，直径 10 ~ 15 cm，树皮暗褐色，片状纵裂并剥落。枝条对生或轮生，小枝开展，幼时绿色，无毛；芽鳞无毛。叶对生或近对生，线状披针形，长（1.2）1.5 ~ 2 cm，宽 2.2 ~ 3 mm，直或微成镰形，扭成 2 列，坚硬，先端具短尖头，基部圆形或圆楔形，上面亮绿色，微呈拱形，下部具 2 条通常不明显的纵槽，下面具 2 条灰白色气孔带，其宽度与中脉和绿色边带近相等，叶柄长约 1 mm。花枝未见。种子全部为肉质假种皮所包，核果状，倒卵球形或稀近圆球形，微被白粉，直径 1.5 ~ 2 cm，先端具短尖头；外种皮骨质，较脆性，光滑，内壁有 2 条对生明显隆起的纵脊及小网状脊，胚乳周围向内深皱，有 2 条对生的深纵凹槽。

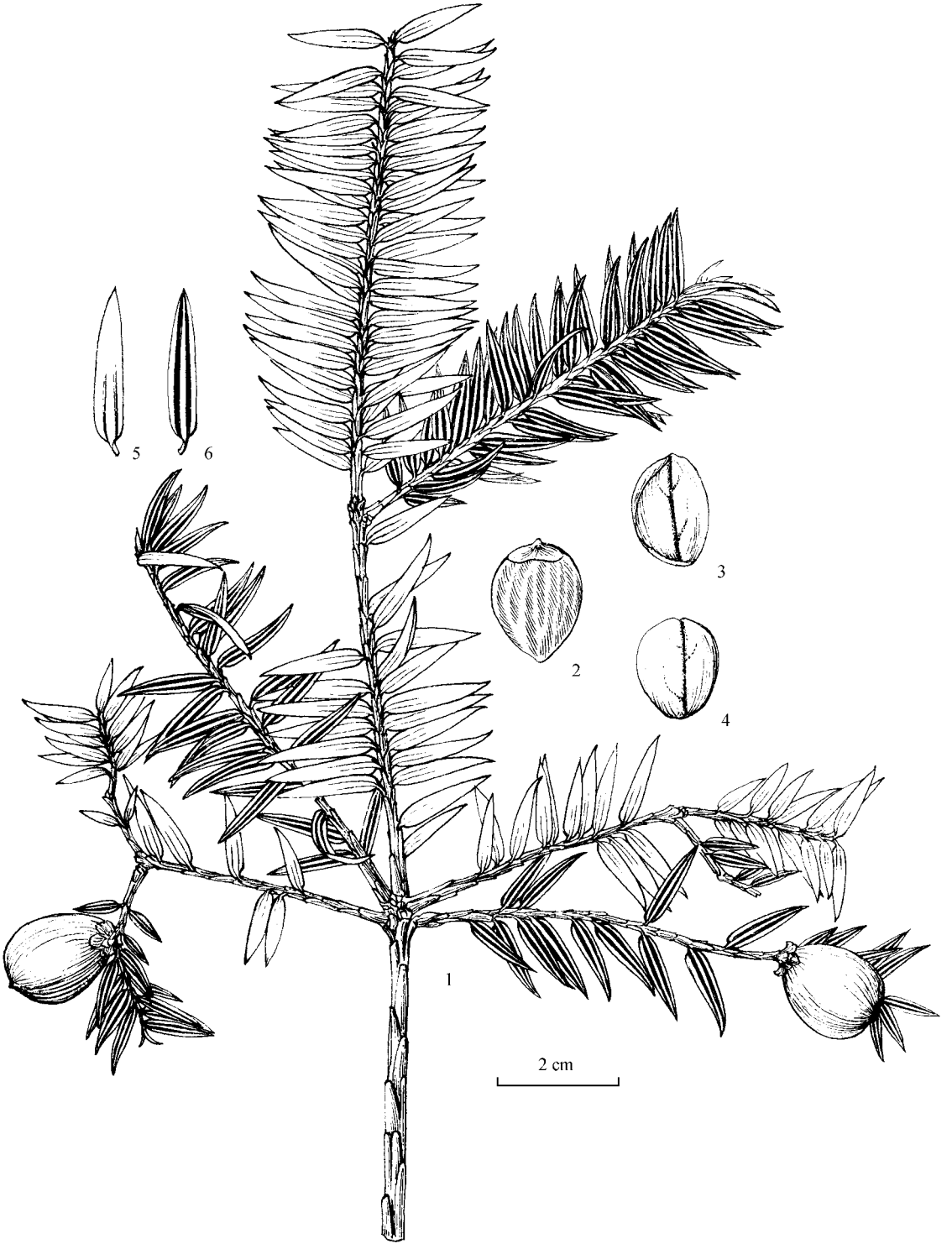

图 1　四川榧

1. **种子枝**；2. **去假种皮的种子**；3. **外种皮一部分，示内面的纵脊**；4. **去假种皮和外种皮的种子**；5. **叶上面**；6. **叶下面**

Fig. 1　*Torreya parvifolia* Yi, L. Yang et Long

1. A seeding branch；2. A seed without aril；3. A portion testa to show longitudinal ridge inner surface；4. A seed without aril and testa；5. Upper surface of a leaf；6. Lower surface of a leaf